

PAT-NO: JP354074472A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 54074472 A
TITLE: ELECTRONIC WATCH WITH PLAYING DEVICE

PUBN-DATE: June 14, 1979

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YAMAMOTO, ARITSUNE	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
CITIZEN WATCH CO LTDN/A	

APPL-NO: JP52141880
APPL-DATE: November 26, 1977

INT-CL (IPC): G04C003/00 , A63F009/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To impart the playing function to an electronic watch in addition to a time unit by providing a slot machine display unit, which is composed of a liquid display device made integral with a time display unit, and a slot machine device which is equipped with a circuit having a random number output.

CONSTITUTION: A slot machine display unit 2 is composed of a liquid display device which is made integral with a time display unit 1. If a slot machine button 5 is depressed once, the pattern having five four-leaf clovers is changed to a completely different one. Upon each reception of the input from the button 5, a slot machine

circuit 15 generates the random signals of four units in binary system in one group of five "0000" to "1111", which are fed to a slot machine pattern drive circuit 16. Thus, the pattern of the four-leaf clovers in the display unit 2 is changed.

COPYRIGHT: (C)1979, JPO&Japio

⑩日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

⑫公開特許公報(A)

昭54—74472

⑬Int. Cl.²
G 04 C 3/00
A 63 F 9/00

識別記号 ⑭日本分類
109 B 0
120 L 71

庁内整理番号 ⑮公開 昭和54年(1979)6月14日
6740—2F
6682—2C

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑯娛樂装置付電子時計

東京都世田谷区成城3—13—28

⑰特 願 昭52—141880

⑰出 願 人 シチズン時計株式会社

⑱出 願 昭52(1977)11月26日

東京都新宿区西新宿二丁目1番
1号

⑲発 明 者 山本有恒

⑲代 理 人 弁理士 川井興二郎 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

娛樂装置付電子時計

2. 特許請求の範囲

電子時計装置と、該電子時計装置の時刻系表示部と一体の液晶表示装置より成るスロットマシン表示部を有しかつ乱数出力をもつ回路を有する電子的スロットマシン装置とから構成する娛樂装置付電子時計。

3. 発明の詳細な説明

本発明は時刻系以外に娛樂的要素を合わせ持つた電子時計に関するものである。

従来発表されている電子時計は、時計としての基本機能である時、分、秒の他には年、月、日、曜日あるいはクロノグラフ機能、タイマー機能、アラーム機能、時報機能、世界時計機能、デュアルタイム機能などの時刻系の情報を示す機能を持つものはあつたが、本格的な娛樂専用機能を持つものはなかつた。ここでいうスロットマシンとはいくつかの横に並んだ窓があり、それぞれの窓の

中を縦に何種類かのパターンが循環して順次あらわれ、ボタンないしレバーを操作するとそれらが一時にあるいは順次停止し、一般にはその停止した時に横に並んだ窓内のパターンが一致した時に多額の賞金の得られるギャンブルのための娛樂装置である。

本発明は時刻系の表示を行なう電子時計装置と、その時刻系表示部と一体の液晶表示装置より成るスロットマシン表示部を有し、該電子時計装置の電源、回路、操作ボタン等の全部または一部を利用しかつ乱数出力をもつ回路を有するスロットマシン装置より構成される。

以下図面にもとづき実施例につき説明する。第1図は本発明の一実施例の上面図で1は液晶表示装置より成る時刻系表示部、2は時刻系表示部1と一体の液晶表示装置より成るスロットマシン表示部、3は時刻セットボタン、4は修正部選択ボタン、5はスロットマシン用ボタンである。今、通常の時刻表示状態から修正部選択ボタン4を1回押すと時刻系表示部1の“時”の桁1が点滅

し、更に時刻セットボタン3を押すと1回押す毎に表示を1時間ずつ進ませることができる。次に修正部選択ボタン4をもう1回押すと時刻系表示部1の“分”の桁16が点滅し、更に時刻セットボタン3を押すと1回押す毎に表示を1分ずつ進ませることができる。以上により任意の正しい時刻に時刻を合わせることができる。次に修正部選択ボタン4をもう1回押すと時刻系表示部1は通常の時刻表示状態に戻ると同時に時刻系の回路の“秒”も0にリセットされる。

さて、一方スロットマシン表示部2が第1図のような状態で静止している時スロットマシン用ボタン5を1回押すと5つ並んでいる4つ葉のクローバの图案の状態が例えば第2図のような全く別のたためな状態に変化する。同様にもう1回スロットマシン用ボタン5を押すとまた5つ並んでいる4つ葉のクローバの图案の状態は全く別のたためな图案の状態になる。

第3図は同じ実施例の回路ブロック図で、6は32 KHzの水晶振動子8、発振回路9、128 Hz

と1 Hzの出力を持つ分周回路10、計数回路11、デコード回路12、駆動回路13、電源装置14、時刻系表示部1、時刻セットボタン3および修正部選択ボタン4から成る電子時計装置である。7はスロットマシン回路15、スロットマシンパターン駆動回路16、スロットマシン表示部2およびスロットマシン用ボタン5より成るスロットマシン専用装置である。スロットマシン回路15はスロットマシン用ボタン5からの信号を受けてスロットマシンパターン駆動回路16を動作させてスロットマシン表示部2を、第1図のところで説明したように変化させるためのものである。

スロットマシン回路15はスロットマシン用ボタン5からの入力がある毎に5個1組の0000から1111までの2進数で4桁の乱数信号を各1組スロットマシンパターン駆動回路16に出力するもので、スロットマシンパターン駆動回路16はそのスロットマシン回路15からの信号に応じた4つ葉のクローバの图案の状態にスロ

ットマシン表示部2の表示を行なわせるものである。第4図はスロットマシン回路15の出力すなわちスロットマシンパターン駆動回路16の入力とスロットマシン表示部2の1つの4つ葉のクローバの图案の状態との対応を示したものである。すなわちスロットマシン回路15の出力の最下桁の0は4つ葉のクローバのaの葉が白であることと1は黒であることと対応し、同様に下から2番目の桁の0、1はそれぞれ4つ葉のクローバのbの葉の白、黒に対応している。同様に下から3番目の桁、最上桁はc、dに対応している。第1図にあげた例では左から0001, 1111, 1100, 0111, 0011の状態であり、第2図は左から1001, 0101, 0111, 1101, 0011の状態である。

以上、時と分の2機能のみの3桁半の液晶表示装置をもつ時計の分周回路の128 Hzの出力信号を利用した実施例を示したが、時刻系の機能は秒はもちろん年、月、日、曜日、クロノグラフ、タイマー、アラーム、時報、世界時計、デュアル

タイムの一部または全部を含むもので良く、また時刻系の表示部も3桁半の液晶表示装置に限らず5桁半でも6桁でもまたそれ以上でも良く、また発光ダイオードでもランプでも針でもよく、時刻系表示部とスロットマシン表示部は一体でなくとも良い。時計装置から利用できるものも電源装置のみではなく、分周回路、計数回路、駆動回路、表示装置、照明装置なども利用できる。

本実施例では4つ葉のクローバの图案を5つ用いたが、この图案は模様(クローバに限らない)、構成要素数(4つ葉に限らない)、配列数(5つに限らない)、图案の状態(全部白ぬきも可能、4つ葉の1つだけ点灯でも上の1つだけ点灯とは限らない)、変化の順序(第2図の順とは限らない)などいすれも任意に選択が可能である。この選択により同一图案が揃つて出る確率も自由に設定することが可能であり、また各種ゲームのパラエティーをいくらかでも無限に近く作り出すことが可能である。時刻系表示部の7セグメントの图案の利用も可能であるが製

品の美感的には本実施例の如き別パターンの方が大きな効果が期待できる。

時刻系表示部とスロットマシン表示部とに用いる偏光板、反射板等を別々のものとする事により両表示部の色彩をかえることも可能である。

さらに、本実施例ではスロットマシン用ボタンを押す毎に全てのパターンが瞬時に別の状態に移行するが、スロットマシン用ボタンを押した後、一定時間毎に例えば左から1つずつ順にパターンがあらわれたり、その一定時間の間いろいろなパターンの状態を変化させておき一定時間経過後にスロットマシン回路の出力に対応するパターンの状態を表示させることも可能である。もちろん左から順でなくとも1つずつでたがためにでも一括同時でも良い。

また同一パターンが揃った時、あるいは特定のパターンが出た時にはスロットマシン表示部の全部あるいは一部を点滅させたり、別に設けた発音体から発音させる機能を盛り込むことも可能である。

本発明によれば従来の時計が全く持つていなかったスロットマシン機能というゲーム機能を時計に持たせることにより単に時刻を知るという物以外の他にゲームを楽しむ機能を合わせ持つという効果がある。これにより時計は時刻を知りたい時だけのためのものではなくゲーム、ギャンブルを楽しむためのものとしてその利用できる内容が格段に広がることになる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の上面図、第2図はそのスロットマシン表示部の別のパターンの状態の一例を示す説明図、第3図はその回路ブロック図、第4図はスロットマシン回路の出力とパターンの状態との対応を示すブロック図である。

- 1…時刻表示部、2…スロットマシン表示部、
5…スロットマシン用ボタン、
15…スロットマシン回路、
16…スロットマシンパターン駆動回路。

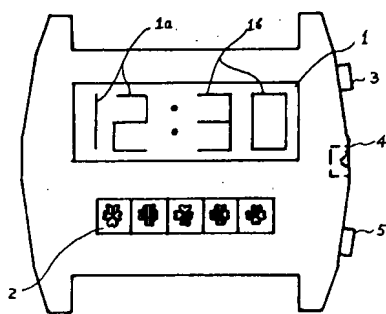
特許出願人 シチズン時計株式会社

代理人 弁理士 川井 興二郎

同 弁理士 金山 敏彦



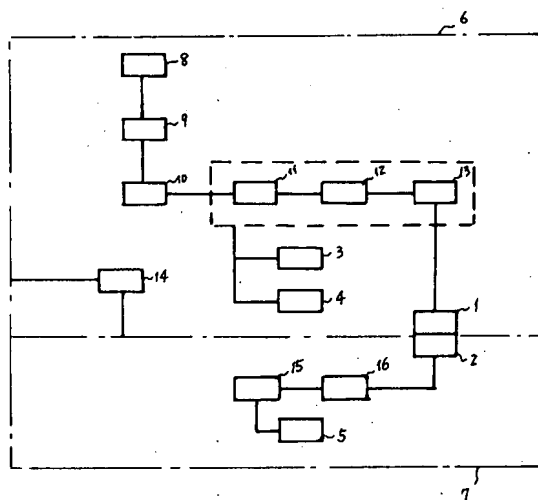
第 1 図


















第 2 図



第 3 図



第 4 図

スロットマシン 回路の出力	パターン状態	スロットマシン 回路の出力	パターン状態
0000		1000	
0001		1001	
0010		1010	
0011		1011	
0100		1100	
0101		1101	
0110		1110	
0111		1111	